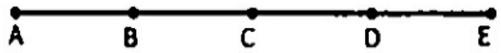
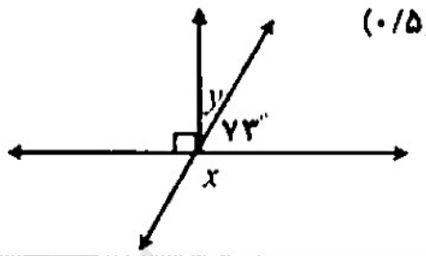
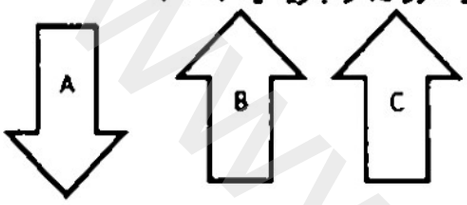
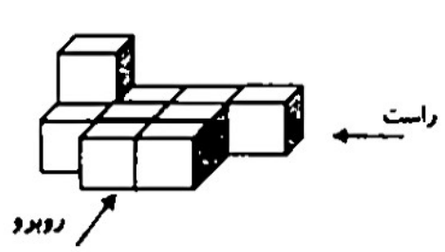
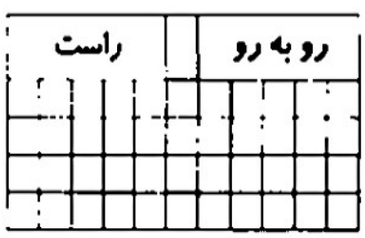
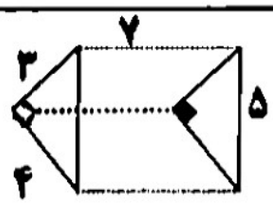
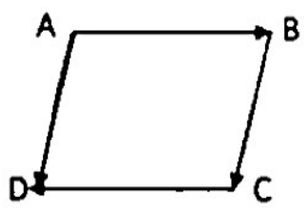
نام:	به نام خالق زیبایی‌ها اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان دبیرستان شهید رجایی	نام درس: ریاضی	شماره:
نام خانوادگی:		پایه: هفتم	
نام پدر:		نمره:	
نام کلاس:		دبیر: خانم دهقانی	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۲/۳	ساعت امتحان:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	

ردیف	سوالات در ٤ صفحه	نمره
فصل اول: راهبردهای حل مسئله	۱) با انگشتان یک دست به چند حالت می توان عدد ۲ را نشان داد؟ (۰/۲۵) الف) ۵ ○ ب) ۴ ○ ج) ۱۰ ○ د) ۸ ○ ۲) توپی از ارتفاع ۱۶ متری سطح زمین رها می شود وپس از زمین خوردن ، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه ی زمین خوردن تا سومین مرتبه ای که زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟(۰/۷۵) 	۱
فصل دوم: عددهای صحیح	۱)حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر است. (۰/۲۵) صحیح ○ غلط ○ ۲) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.(۰/۲۵) $(-۴)-\square=(-۸)$ ۳) حاصل عبارت زیر را بدست آورید؟(۰/۵) $(-۸\div۴)\times(-۴۰+۲۰)=$ ۴) دمای هوای شهرکرد ۲ درجه زیر صفراست. اردبیل ۸ درجه از شهرکرد سردتر است. دمای هوای اردبیل چند درجه است؟(۰/۵)	۱/۵
فصل سوم: جبر و معادله	۱)شکل بیستم با چند چوب کبریت ساخته می شود؟(۰/۵)  ۲) عبارت جبری زیر را ساده کنید.(۰/۵) $۳a-۸b-۴a-۵b=$ ۳) معادله مقابل را حل کنید.(۰/۵) $۸x-۷=۱۷$	۱/۵
	ادامه سوالات در صفحه دوم بازم این صفحه	۴

www.kanoon.ir

ردیف		
فصل چهارم: هندسه و استدلال	۱)در شکل زیر ، تمام پاره‌خط‌های کوچک با هم برابرند. تساوی‌های زیر را کامل کنید. (۰/۵)  الف) $\overline{AC} = \ldots\ldots \overline{BE}$ ب) $(\overline{AC} + \overline{CE}) - \overline{BE} = \ldots\ldots$	
	۲) در شکل زیر، اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به‌دست آورید.(۰/۵)  $\hat{x} =$ $\hat{y} =$	۱/۵
	۳) روی هر فلش نوع تبدیل هندسی انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.(۰/۵)  $A \longrightarrow B \longrightarrow C$	
فصل پنجم: شمارنده‌ها و اعداد اول	۱)کدام یک از اعداد زیر اول است؟(۰/۲۵) الف) ۲۷ ○ ب) ۴۹ ○ ج) ۳۷ ○ د) ۵۵ ○	
	۲) بزرگ ترین شمارنده ی هر عدد ..... است.(۰/۲۵)	
	۳) ب . م . م دو عدد زیر را حساب کنید.(۰/۵) $(۴۲ , ۳۰) =$	۱/۵
	۴) مینا هر ۵روز به کتابخانه می رود و دوستش ستاره هر ۳روز به کتابخانه می رود. اگر هر دو روز ۳۰ام دی با هم به کتابخانه بروند، در چه روزهای از ماه بهمن هم دیگر را در کتابخانه می بینند؟(۰/۵)	
فصل ششم: سطح و حجم	۱)منشور ۵ پهلو دارای ۱۰ راس است.(۰/۲۵) صحیح ○ غلط ○	
	۲) درهر منشور محل برخورد هر دو سطح را ..... می نامیم. (۰/۲۵)	۱
	۳) حجم زیر از دو طرف (راست و روبرو) به چه شکلی دیده می شود، آنها را بکشید. (۰/۵)   	
	ادامه سوالات در صفحه سوم	بارم این صفحه ۴

www.kanoon.ir

ردیف		
فصل ششم: سطح و حجم	۴) حجم شکل زیر را حساب کنید.(۰/۷۵)  	
	۵) ستونی داریم که قاعدهٔ آن یک ۵ ضلعی منتظم است به ضلع ۰/۴ متر ؛ ارتفاع این ستون ۸ متراست ؛ می خواهیم بدنهٔ آن را کاشی کنیم برای این کار به چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟(۰/۷۵)	۲/۵
	۶) برای ساختن مکعب مستطیلی به طول ۵ و عرض۴ و ارتفاع ۳ سانتی متر ؛ به چند سانتی متر مربع مقوا نیاز داریم ؟(۱)	
فصل هفتم: توان و جذر	۱) حاصل عبارت $\frac{۲^۳}{۵}$ برابر $\frac{۸}{۱۲۵}$ است. (۰/۲۵) صحیح ◯ غلط ◯	۳
	۲) اعداد ۷ و ۷- ریشه های دوم عدد ..... است. (۰/۲۵)	
	۳) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.(۰/۵) $۲^۴ - ۳^۳ =$	
	۴)حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.(۰/۵) $۷^۲ \times ۷^۳ \times ۹^۵ =$	
	۵) مقدار دقیق جذرهای زیر را بنویسید.(۰/۷۵) $\sqrt{\frac{۴۹}{۳۶}} =$ $\sqrt{۱۶+۹} =$	
	۶) عدد $\sqrt{۲۸}$: الف) بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ (۰/۵) ب) به کدام عدد نزدیک تر است؟(۰/۲۵)	
فصل هشتم: بردار و مختصات	۱)قرینه ی جهت شمال شرقی، جنوب شرقی است.(۰/۲۵) صحیح ◯ غلط ◯	۱/۲۵
	۲) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۳\\+۴\end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟(۰/۲۵) الف) ناحیه اول ◯ ب) ناحیه دوم ◯ ج) ناحیه سوم ◯ د) ناحیه چهارم ◯	
	۳) اگر $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix}۵\\-۳\end{bmatrix}$ باشد ، مختصات بردار $\overrightarrow{BA}$ برابر با ..... است.(۰/۲۵)	
	۴) با توجه به شکل زیر بردار های قرینه و مساوی را نام ببرید.(۰/۵)  :بردارهای مساوی :بردارهای قرینه	
	ادامه سوالات در صفحه چهارم* بارم این صفحه	۶/۲۵

www-kanoonir

ردیف		
فصل هشتم: بردار و مختصات	۵) در مختصات زیر مقدار x و y را بدست آورید.(۰/۵) $\begin{bmatrix} x \\ -۸ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ y \end{bmatrix}$ $x = \cdots$, $y = \cdots$	۲/۲۵
	۶) الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات زیر نشان دهید.(۰/۵) ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مختصات آن را بنویسید.(۰/۵) $\overrightarrow{AB} = [\ \ ]$ ج) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.(۰/۷۵) $[\ \ ] + [\ \ ] = [\ \ ]$	
فصل نهم: آمار و احتمال	۱)علم جمع آوری اطلاعات،سازماندهی و بررسی آنها..... نام دارد.(۰/۲۵) ۲) برای مقایسه داده ها از کدام نمودار استفاده می کنیم؟(۰/۲۵) الف) میله ای ◯ ب) خط شکسته ◯ ج) تصویری ◯ د) دایره ای ◯	۳
	۳) جدول زیر دمای هوای شهر بابل در یک روز تابستانی را نشان می دهد. الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.(۰/۷۵) ب) میانگین دمای این روز را بدست آورید.(۰/۵)	
	۴) چرخنده ی مقابل را می چرخانیم:(۰/۷۵) الف) احتمال ایستادن عقربه روی هر یک از رنگ های زیر را بنویسید. .....= احتمال قرمز .....= احتمال آبی ب) اگر ۱۰۰۰ بار عقربه را بچرخانیم، انتظار داریم عقربه چند بار روی رنگ سبز قرار گیرد؟	
	۵) احتمال وقوع احتمال های زیر را مقایسه کنید.(<=>) (۰/۵) الف) تاس ۱ یا ۲ بیاید. ◯ تاس ۳ بیاید. ب) تاس عددی کمتر از ۴ بیاید. ◯ تاس ۴ یا ۵ بیاید.	

زمان	۹صبح	ظهر	۶عصر
دما	۲۵	۳۰	۲۰